



## RAPPORT DE MISSION



### EAU4Food Tunisie

#### Mission d'appui et de mise en œuvre de 2 CoP et 1 LPA



**Semaines du 28 mai au 3 juin et du 4 au 9 juin 2012**

Amar Imache, Lisode Email: [amar.imache@lisode.com](mailto:amar.imache@lisode.com)  
Jean-Yves Jamin, Cirad UMR G-Eau Email: [jamin@cirad.fr](mailto:jamin@cirad.fr)

## Relevé de conclusions

- Le travail avec les agriculteurs, en communauté de pratique (CoP) et sur le terrain (dialogue photo participatif) a permis des échanges fructueux et a abouti à un diagnostic hiérarchisé des problèmes, ainsi qu'à l'identification de solutions possibles.
- Les problèmes qui sont apparus les plus importants dans ce groupe lors du diagnostic participatif en salle, sont (par ordre d'importance décroissante) la stagnation de l'eau/drainage, l'absence d'Organisation professionnelle agricole, la main d'œuvre, l'accès aux innovations, et la qualité des semences
- Le dialogue photo participatif des agriculteurs a mis en exergue les mêmes problèmes, ainsi que les problèmes des filières (lait et betterave en particulier), d'entretien du réseau d'irrigation sous pression.
- Les chercheurs ont de leur côté identifié les mêmes problèmes, auxquels ils ont aussi ajouté les problèmes de maîtrise de l'irrigation (aspersion/goutte à goutte), d'adventices, de salinité, de rotation.
- Parmi les solutions proposées par les agriculteurs, l'installation de fossés de drainage, la reconversion de l'élevage laitier en élevage pour la viande, le retour de la betterave.
- La suite du travail devra s'attacher à identifier les solutions qui relèvent de la recherche, et qui peuvent faire l'objet d'un travail commun chercheurs-agriculteurs.
- Le Forum d'échange d'expérience (LPA) a révélé une très forte attente des agriculteurs en termes de nouvelles formes de dialogue avec l'encadrement agricole, les structures de l'État, les filières. Cette attente s'étend aux niveaux ministériels, qui n'étaient finalement pas présents, bien qu'invités.
- Il a aussi permis des échanges avec l'administration sur les réglementations applicables aux zones irriguées et leur évolution ; et avec les filières sur les orientations de celles-ci et leur devenir possible.
- Certains sujets sont générateurs de discussions « fortes », qui révèlent leur importance et les tensions sous-jacentes. Il en est ainsi de tout ce qui concerne la facturation de l'eau (compteurs, forfaits, etc.)
- Les groupes de discussion en LPA ont porté sur les questions du drainage, des Organisations professionnelles agricoles (GDA et autres), de l'amélioration de la production agricole, et de la filière laitière
- Des problématiques de recherche potentielles ont été identifiées et devront être précisées : irrigation et drainage (gestion de l'eau, pilotage à la parcelle, goutte à goutte), organisations professionnelles en lien avec le projet Pap-Agir), systèmes de culture (innovations et échanges d'expérience), élevage laitier (organisation des éleveurs, alimentation)
- La mobilisation des agriculteurs a été variable au cours du temps : forte à certains moments, il apparaît qu'elle ne peut être maintenue plusieurs jours d'affilée vu leurs obligations professionnelles. Il faudra en tenir compte pour les prochaines échéances. Il faudra également veiller à assurer la participation de tous les types d'exploitants, en particulier les plus petits agriculteurs et les locataires, qui se mobilisent peu spontanément, alors qu'ils portent un potentiel d'innovation important.
- Forte mobilisation des équipes Eau4Food Tunisie, France, Mali et Espagne, pour cette semaine d'échange avec les agriculteurs, qui a aussi permis le partage des expériences entre ces différentes équipes.

## Executive summary

- Work with farmers, in the Community of Practice (CoP) and in the field (participatory photo dialogue) allowed fruitful exchanges and resulted in a hierarchical problem diagnosis, and in the identification of possible solutions.
- The problems that appeared most important in this group during the indoor participatory diagnosis, are (in decreasing order) water logging/drainage, lack of farmers' organization, labor, access to innovations, and seed quality
- Participatory Photo Dialogue with farmers highlighted the same problems, and added the problems of value chains (milk and sugar, particularly), and maintenance of the irrigation system.
- Researchers on their side, identified the same problems, and they also added the problems of irrigation control (sprinkler / drip), weeds, salinity, crop rotation.
- Among the solutions proposed by farmers, the installation of drainage ditches, the conversion of dairy livestock breeding into meat livestock breeding, the reintroduction of sugar beet in rotations.
- Further work should focus on identifying solutions that are relevant for scientists and farmers, and that may facilitate researchers and farmers working together.
- The Learning and Practice Alliance (LPA) showed very high expectations of farmers in terms of new forms of dialogue with agricultural extension services, state structures, value chains. These expectations include ministerial levels, which were ultimately not present, although invited.
- It also allowed exchanges between farmers and administration on regulations applicable to irrigated areas and their evolution, and with value chains, on their orientations and possible future.
- Some subjects generated "strong" discussions, which revealed their importance and the underlying tensions. This concerns water pricing and bills (water-meters, fixed prices per ha, etc.).
- Focus groups in LPA discussed the issues of drainage, farmers' organization (GDA, etc.), improvement of crop production, and the dairy value chain.
- Some potential research issues have been identified and must be further specified: Irrigation and Drainage (water management, including plot level, drip irrigation), farmers' organizations (in relation to the Pap-Agir project), cropping systems (innovations and exchanges of experience), dairy chains (farmers' organization, cow feeding)
- The mobilization of farmers varied over time: strong at some moments, it appears that it was not possible to maintain it for several days, considering their professional obligations. It should be taken into account in the next rounds. We will also need to ensure participation of all types of actors, especially the small farmers and precarious tenants, who do not participate spontaneously, while bearing a large potential for innovation.
- Strong mobilization of Eau4Food teams from Tunisia, France, Mali and Spain: this week of exchange with farmers, also enabled experience sharing between these teams.

## SOMMAIRE

Aperçu du planning de la mission .....	4
Rappel des objectifs de cette mission .....	5
Participants EAU4FOOD .....	5
ENQUETES ET RAPPORT BRAHMI - lundi 28 MAI - DIMANCHE 03 juin 2012 .....	5
Cop N°1 (agriculteurs) lundi 04 juin 2012 .....	6
Journées du mardi 05 juin et mercredi 06 juin .....	10
Cop N°2 (agriculteurs-Chercheurs) Jeudi 07 juin 2012 .....	11
Problèmes photographiés par les agriculteurs .....	16
Solutions photographiées par les agriculteurs.....	18
Problèmes et solutions photographiés par les chercheurs.....	18
Réunion préparatoire dE LA LPA .....	22
1 <sup>er</sup> LPA vendredi 09 juin 2012 .....	23
RESULTATS DU TRAVAIL EN SOUS-GROUPES .....	26
Sous-groupe eau et drainage .....	26
Sous-groupe organisation professionnelle agricole.....	27
Sous-groupe amélioration de la production agricole.....	27
Sous-groupe secteur lait .....	29
Restitution-programmation à l'INRGREF le samedi 9 juin 2012 .....	31
Annexes.....	34

## APERÇU DU PLANNING DE LA MISSION

**Lundi 28 mai - dimanche 3 juin :** Appui pour l'analyse des données et la rédaction du rapport de base Brahmi ; enquêtes de terrain sur le Brahmi et préparation CoP et LPA

**Lundi 04 juin :** Arrivée fin de matinée ; 15 h 00 : CoP1 agriculteurs à l'INGC (Boussalem)

**Mardi 05 juin :** Photo-discussions sur le terrain (groupe agriculteurs et groupe chercheurs)

**Mercredi 06 juin :** Photo-discussions sur le terrain (groupe agriculteurs et groupe chercheurs)

**Jeudi 07 juin :** CoP2 agriculteurs-chercheurs à l'INGC

**Vendredi 08 juin :** 1<sup>er</sup> LPA à l'INGC

**Samedi 09 juin :** Restitution / débriefing à l'INRGREF et planification des activités

### Rappel du cadre d'intervention

Suite à la précédente mission de terrain (2-6 avril 2012) et suite à la programmation décidée lors de celle-ci, la présente mission de terrain avait pour objectifs 1) d'apporter un appui à l'équipe Inrgref pour les enquêtes « exploitations » et la rédaction du rapport de base sur le périmètre du Brahmi et 2) de mettre en œuvre les deux types de rencontres entre acteurs : 2 CoP (Communauté de pratique) et 1 LPA (Forum d'échange d'expérience). Les différentes parties prenantes avaient été contactées et les rencontres organisées, par l'INRGREF (Abdelaziz Zaïri, DG et leader Eau4Food Tunisie) pour les responsables institutionnels, et l'INGC - Institut National des Grandes Cultures (Anis Bousselmi et Slim Arfaoui), en collaboration avec Salia Hanafi et Tarek Ajmi de l'INRGREF, pour ce qui est des contacts avec les agriculteurs.

Cette première série de rencontres était importante pour les parties prenantes qui ont pris connaissance plus en détail de la démarche d'intervention du projet et de ses objectifs. Cette phase a permis aussi aux différents partenaires du projet (notamment les partenaires tunisiens) de mieux cerner les activités du WP1 et de ce fait de contribuer à sa mise en œuvre et à son amélioration.

En annexe, pour rappel, sont détaillés les deux types de plateformes de dialogue (Cop et LPA) telles qu'elles sont prévues dans le projet.

## PARTICIPANTS EAU4FOOD

Ont participé à cette mission (en partie ou en totalité) les chercheurs Inrgref impliqués dans le projet Eau4food : Abdelaziz Zaïri, Insaf Mekki, Olfa Mahjoub, Salia Hanafi, Tarek Ajmi, Haithem Bahri et Thameur Chaibi ; l'équipe de Lisode : Ola Dolinska, Jean-Emmanuel Rougier et Amar Imache ; l'équipe malienne : Elhadj Boutout LY (IER Mali) et Sékou BAH (NYETA Conseils Mali) ; les chercheurs du Cirad : Jean-Yves Jamin, Serge Marlet et Julien Burte ; un représentant du CISC (Espagne) : Oussama Mounzer ; et les collègues de l'INGC, Anis Bousselmi et Slim Arfaoui.

## ENQUETES ET RAPPORT BRAHMI - LUNDI 28 MAI - DIMANCHE 03 JUIN 2012

Durant cette semaine, Salia Hanafi, Tarek Ajmi et Jean-Yves Jamin ont travaillé ensemble sur les données de l'enquête « exploitations » du périmètre du Brahmi, sur l'organisation de la saisie de ces données dans un tableau Excel ad hoc, et sur la saisie des données disponibles. Une première analyse rapide, qualitative, en a été faite, pour identifier les principaux points ressortant de ces enquêtes, identifier les problèmes mis en avant par les agriculteurs, évaluer les points à compléter de la première phase de ces enquêtes, en termes d'échantillonnage et de contenu, et programmer la suite du travail.

Le rapport « Le Périmètre Irrigué du Brahmi - Gouvernorat de Jendouba - Nord Ouest de la Tunisie – Informations de Base » a été complété, relu, les derniers éléments manquants ont été identifiés, collectés sur le terrain, puis le rapport a été finalisé à la suite de la mission.

Cette même équipe s'est également rendue sur le terrain, pour faire quelques enquêtes, compléter les informations pour le rapport de base, et préparer les CoP et LPA de la semaine suivante avec les collègues de l'INGC, les GDA<sup>1</sup> concernés et le CRDA<sup>2</sup>.

Des contacts institutionnels ont été pris avec l'Inrgref, l'Ingc, le Crda, et le Ministère.

J-Y Jamin a enfin profité de cette occasion pour participer à des réunions des projets Pap-Agir, avec l'Inrgref, l'équipe du projet, le Ministère et N. Faysse (Cirad-Sirma Maroc), et Arena, avec l'Inat et l'Ird.

#### **COP N°1 (AGRICULTEURS) LUNDI 04 JUIN 2012**

La rencontre était prévue à l'INGC à 15H00 où 18 agriculteurs étaient invités (un bus a été loué pour les récupérer devant le siège des GDA).

Au final, en termes de présences nous avons eu 15 agriculteurs (dont 1 femme ingénieur agricole) et plusieurs observateurs : 2 représentants du CRDA et 12 chercheurs. L'animation a été assurée par Amar Imache.



Après les présentations, nous avons fait un rappel sur le projet EAU4Food (objectifs, durée, moyens,...). Abdelaziz Zairi en tant que coordinateur national du projet a mis l'accent sur le fait que le caractère combiné Recherche-Développement du projet. Il a attiré l'attention sur les décalages qui existent souvent entre les thématiques traitées par les chercheurs et la réalité du quotidien des agriculteurs. « Nous allons tenter de procéder différemment dans ce projet en partant de vos problèmes les plus concrets ». « Les solutions doivent être co-construites avec vous les agriculteurs ». A l'issue de cette mise au point, plusieurs questions pratiques, notamment sur l'absence de certains acteurs incontournables, ont été posées par les participants.

Ensuite, nous avons proposé un exercice de cartographie participative consistant à représenter toute la zone du Brahmi (site EAU4FOOD) sur une grande feuille sur la quelle nous avons représenté

---

<sup>1</sup> Groupement de Développement Agricole ; en particulier en charge de la gestion des réseaux tertiaires sur le périmètre irrigué, et de la collecte des redevances hydrauliques.

<sup>2</sup> Commissariat Régional au Développement Agricole de Jendouba

quelques repères de base (l'oued Medjerda, la ligne de chemin de fer, le CTV<sup>3</sup>). Les agriculteurs ont positionné individuellement leurs exploitations sur la carte, ont rajouté de nouveaux repères (les routes) et ont rectifié quelques repères que nous avons mal positionné (le CTV et la connexion des deux oueds Medjerda et Bou Heurtma).

Après cette représentation collective de la zone du projet, nous avons ouvert la discussion pour lister le maximum de contraintes qui entravent le bon fonctionnement de l'agriculture dans la région.



Les contraintes citées par les participants sont nombreuses on note :

- Mécanisation (faiblesse)
- Semences (qualité et fiabilité)
- La stagnation des eaux (manque de drainage)
- Sols (lourds)
- Conseil agricole (absent)
- Qualité de l'eau (sel)
- Réseau défaillant (mauvaise gestion)
- Main d'œuvre (se raréfie et devient plus exigeante sur le salaire et les horaires)
- Équipement irrigation à la parcelle (vieillesse et qualité sur le marché)
- Pistes (très mal voire pas entretenues)
- OPA (absence d'organisations professionnelles agricoles)
- Inaccessibilité aux idées nouvelles (nouvelles techniques culturales)
- Compteurs & tarification (peu de transparence)
- Les sangliers (saccage des récoltes)
- Formation des agriculteurs (inexistante)
- Efficacité des produits phyto (faible)
- Stockage et commercialisation (très peu de possibilités dans la zone)
- Problème d'arbitrage entre les agriculteurs et les collecteurs de céréales concernant le barème de fixation des prix des céréales.
- Problèmes d'assolement et de choix variétaux (intérêt agronomique et débouchés).

---

<sup>3</sup> Cellule Territoriale de Vulgarisation, où les GDA du périmètre ont leur siège



Le même exercice a été fait concernant les solutions et les innovations existant sur le terrain pour faire face à ces problèmes ou pour améliorer la production agricole en général.



Les solutions citées sont :

1. Pompages individuels pour le drainage
2. Formation
3. Visite chez les autres agriculteurs
4. Réalisation de fossés
5. Etendre le réseau de drainage (investissement public)
6. Rotation des cultures
7. Utilisation de fumier
8. Fertilisation
9. Acheter les produits chez les personnes honnêtes
10. Maîtriser la dose des produits
11. Mélanger les produits soi-même
12. Équipement adéquat (et bien utilisé) pour la filtration de l'eau (pour le goutte-à-goutte)
13. Débouchage avec l'acide nitrique (formation)
14. Augmentation de la rémunération des ouvriers pour les conserver (concurrence)
15. Création d'une coopérative de service
16. Nivellement des pistes ou création de pistes privées par l'agriculteur
17. Utilisation du goutte à goutte en grande culture
18. Utilisation de carabine à gaz pour faire fuir les sangliers
19. Possibilité de la chasse (battues administratives) et recours aux chiens de garde
20. Réparation des compteurs d'eau (20 DT<sup>4</sup>) au lieu de les remplacer (500 DT).

A l'issue de ces deux activités de large inventaire (contraintes et solutions/innovations), nous avons procédé à un exercice de hiérarchisation. Chaque participant disposait de deux gommettes pour les contraintes et deux gommettes pour les solutions/innovations. La consigne était de mettre ses « voix » sur les contraintes les plus importantes et qui pèsent sur la région (possibilité de mettre les

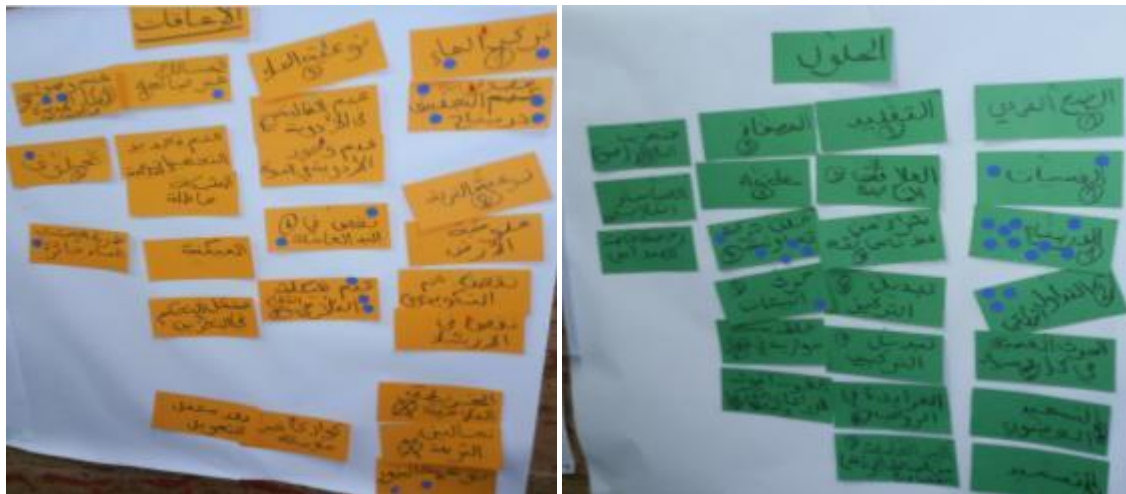
---

<sup>4</sup> Un Dinar tunisien (DT) = 0,5 Euro



deux gommettes sur un même carton) et idem pour les solutions (voter sur une ou deux solutions qui mériteraient de se généraliser dans la région)

Le vote a donné les résultats suivants :



Concernant les contraintes, les agriculteurs ont établi le classement suivant :

1. La stagnation des eaux liée au problème de drainage (6 gommettes)
2. L'absence d'organisation professionnelle agricole (3 gommettes)
3. La raréfaction de la main d'œuvre (2 gommettes)
4. Inaccessibilité aux idées nouvelles (2 gommettes)
5. La qualité des semences (2 gommettes)

Concernant les solutions/innovations, les agriculteurs ont établi le classement suivant :

1. Création de nouveaux réseaux de drainage et fossés (11 gommettes)
2. La création d'une coopérative de service (5 gommettes)
3. La rotation agronomique (3 gommettes)
4. Nivellement des pistes (1 gommette)

Il faut cependant prendre cette hiérarchisation avec précaution car les participants ne sont pas représentatifs de tous les agriculteurs de la région (et n'ont pas de mandat pour ça) d'une part, et d'autre part le fait de limiter le vote des participants à deux gommettes entraîne un biais. Le but de l'exercice était d'écarter les questions jugées les moins importantes, tout en laissant la possibilité d'y revenir dessus dans les étapes à venir si nécessaire.

Après ce premier tri, nous sommes revenus à la carte réalisée précédemment pour identifier des endroits pertinents en lien avec les contraintes et les solutions/innovations identifiées afin de faire un parcours sur le terrain et les photographier.



Plusieurs agriculteurs se portés volontaires pour servir de guide le lendemain et le surlendemain (mardi et mercredi 05 et 06 juin) pour prendre en photos les questions discutées.

Le choix méthodologique que Lisode a proposé à l'équipe pour aller sur le terrain était de scinder les participants en deux : un groupe d'agriculteurs qui sera accompagné par Salia Hanafi, Amar Imache et Ola Dolinska ; et un groupe chercheurs qui sera accompagné par Tarek Ajmi, les collègues de l'INGC et Jean-Yves Jamin.

Concernant les objets à photographier, plusieurs recommandations ont été formulées par les agriculteurs, notamment :

- Photographier les ouvriers quittant le travail à 9h après un début à 6h (les ouvrières commencent en fait le travail à 6h, prennent une pause à 9h et quittent le travail à 12h ; certaines recommencent alors une seconde journée de travail chez un autre agriculteur)
- Illustrer l'absence d'organisation professionnelle par les retours de lait de l'usine et par les pistes dégradées
- Photographier un réseau de drainage en parfait état sur l'exploitation de Younes El Gannouni

Les participants se sont repartis en groupes selon leur disponibilité le matin ou l'après-midi.

Nous avons ensuite procédé à l'évaluation de l'atelier. Plusieurs agriculteurs ont quitté l'atelier avant sa fin, notamment quelques « leaders » qui tentaient de résoudre le problème du retour de lait attendu à cause d'une grève générale annoncée pour le lendemain.

Plusieurs participants ont exprimé leur optimisme quant à l'apport du projet, tout en gardant un regard objectif et critique sur ce type de projet. Il y avait une demande explicite sur la nécessité d'une continuité et d'une présence sur le terrain de la part des partenaires du projet pour garder un contact régulier avec les agriculteurs. Ils ont aussi exprimé le besoin de voir un résultat concret.

Les participants ont émis également leur souhait de voir l'administration participer aux rencontres.

« Nous sommes maintenant comme dans un cabinet médical, nous avons mis la main sur le mal, mais ce qui est important, c'est de le guérir. »

Nous avons ensuite partagé un repas tous ensemble à l'INGC.

**JOURNEES DU MARDI 05 JUIN ET MERCREDI 06 JUIN**

Durant ces deux journées, agriculteurs d'un côté et chercheurs de l'autre ont sillonné le périmètre pour tenter de matérialiser par des photos les questions discutées en salle lors de la CoP N°1. Les chercheurs n'étaient pas tenus de se limiter aux propositions des agriculteurs, ils avaient la possibilité de soumettre de nouvelles questions à travers la photographie. Pour ce qui est des agriculteurs, deux conditions ont été fixées au préalable pour les prises de photographies : 1) ce sont les agriculteurs eux-mêmes qui devaient photographier les objets, 2) il fallait au moins deux agriculteurs par site pour discuter et débattre de l'objet à photographier sur place pour avoir au moins deux points de vues.



**Les chercheurs sur le terrain pour prendre les photos**



**Les agriculteurs sur le terrain pour prendre les photos**

En fin de chaque journée, nous avons procédé au tri et à l'impression couleur des photos de la journée.



**COP N°2 (AGRICULTEURS-CHERCHEURS) JEUDI 07 JUIN 2012**

Une sélection de photos a été faite par chacun des deux groupes: 70 photos d'agriculteurs et 36 photos de chercheurs. Celles-ci ont été présentées comme dans une exposition photos dans la salle de réunion de l'INGC.

Au fur et à mesure que les participants arrivaient, ils prenaient leur café et prenaient connaissance des photos exposées. Certains tentaient de reconnaître les photos qu'ils avaient prises. D'autres engageaient une première discussion avec les autres auteurs de photos, pour par exemple comprendre les raisons du choix de tel ou tel sujet, et échanger sur son importance.









Photos agriculteurs (titres oranges : contraintes, titre vert : solutions/innovations)



### Photos Chercheurs

En termes de participation à cette deuxième CoP, les agriculteurs étaient faiblement représentés. Ils étaient 4. Il faut cependant noter d'une part l'importante mobilisation dont ont fait preuve les agriculteurs tout au long de la semaine (en salle et sur le terrain), et d'autre part le caractère prioritaire qu'ils ont donné à leur présence à la LPA qui représente pour eux une rencontre ayant plus d'enjeux qu'une CoP avec les chercheurs, car la LPA sera l'occasion pour eux d'exposer un certain nombre de questions aux responsables, et a fortiori avec des images à l'appui.

En plus des 4 agriculteurs (dont 1 président de GDA), il y avait 11 participants/chercheurs : Elhadj Boutout LY, Sékou BAH, Oussama Mounzer, Salia Hanafi, Tarek Ajmi, Ola Dolinska, Jean-Emmanuel Rougier, Jean-Yves Jamin, Serge Marlet, Anis Bousselmi et Slim Arfaoui. L'animation a été assurée par Amar Imache.

Avant le début de l'atelier une discussion spontanée autour des photos prises par les chercheurs, a eu lieu entre les chercheurs et le président de GDA qui a demandé des explications des photos prises par les chercheurs. La plus grande controverse concernait l'absence de betterave dans la rotation agronomique, qui d'après lui n'est pas un problème.

Contrairement à la première CoP dédiée uniquement aux agriculteurs, et dont les discussions ont eu lieu uniquement en arabe (les chercheurs n'intervenant pas dans la discussion), la deuxième CoP



s'est déroulé à la fois en arabe et en français, sous forme d'un dialogue entre chercheurs et agriculteurs autour de leurs photos. Amar Imache a assuré la traduction dans les deux sens.

Après un tour de table pour que chaque participant se présente, nous sommes passés à la présentation des photos. Pour celles qui concernent les agriculteurs, le président du GDA s'est porté volontaire pour les illustrer, bien que celui-ci n'ait pas participé à l'exercice de prise de photos sur le terrain. Il n'avait aucun problème pour se les approprier tout en restant fidèle à ce qu'ont voulu dire les « auteurs ». Parfois, les autres agriculteurs apportaient un complément d'explications.



Les chercheurs ont à leur tour désigné Oussama (CSIC Espagne) et Tarek (Inrgref Tunisie) pour présenter et expliquer le choix de photos des chercheurs.



A l'issue de ces deux présentations, un débat a été lancé. Amar a souligné la présence de plusieurs points de convergence et de divergence dans les deux visions. On note aussi qu'au sein d'une même catégorie d'acteurs, il y a également des différences dans les perceptions et les points de vue.

#### PROBLEMES PHOTOGRAPHIES PAR LES AGRICULTEURS

- « 50,000 litres de lait retournent aux agriculteurs chaque jour – ils n'arrivent pas à le vendre à cause de problèmes avec l'usine. De plus en plus des gens s'orientent vers l'engraissement de veau et abandonnent l'élevage laitier ». Selon les participants, le Brahmi est passé de 3000 têtes à environ 1500 en 10 ans (données à prendre avec précaution).

- Le manque de la main d'œuvre dans la zone. « A l'époque chacun avait sa camionnette et pouvait aller chercher des ouvriers. Ce n'est plus possible pour tout le monde. Ceux qui ont le droit de le faire représentent une niche. La main d'œuvre est indispensable (plantation, travaux d'entretien et récolte des cultures maraîchères), d'autant que la mécanisation est faible dans la zone. »
- Vieillesse de matériel d'irrigation. « Il y a beaucoup de fuites car la plupart des conduites de distribution de l'eau vers les parcelles datent des années 1970. Les agriculteurs hésitent à se séparer de ces anciens conduites en acier, qui étaient de meilleure qualité que celles qu'on peut trouver sur le marché aujourd'hui, en particulier celles en PVC. » Les participants ont aussi parlé des grosses fuites sur les grosses conduites de distribution secondaire, dues au vieillissement du réseau, et dont la réparation est à la charge de l'administration.
- Les dégâts causés par les sangliers. « Le problème est causé par un déséquilibre écologique. Suite à la baisse de la population de chacals, la population de sangliers a augmenté et comme ils ne trouvent plus suffisamment à manger dans les montagnes, ils sont forcés à descendre vers les champs. »
- Mauvaises herbes d'été. « Elles ne peuvent pas être traitées car quand elles apparaissent, la production est déjà là et on ne peut rien faire ! ». Sur un champ de blé à un stade de développement avancé, il n'est en effet plus possible de traiter. Les agriculteurs ont distingué deux types de problèmes d'adventices : le 1<sup>er</sup> est dû à l'inefficacité de certains produits désherbants. Le 2<sup>nd</sup> est dû à la grande résistance de deux types d'adventices pour lesquels ils n'ont pas pu identifier de produit adéquat.
- Mitadinage<sup>5</sup> du blé. « Cela nous cause une perte sous forme de pénalité dans le prix d'achat par l'office. »
- Faible vulgarisation. « Il n'y a qu'un vulgarisateur sur toute la zone, ce n'est pas réaliste ».
- Les pistes dégradées. « A l'époque l'état entretenait 100km de pistes par an, maintenant il ne le fait plus du tout. »
- Les problèmes liés au manque de drainage. D'après l'estimation d'un agriculteur sur 5000 ha dans la zone, seulement 110 ha seraient drainés ; selon les plans retrouvés par ailleurs, 540 ha auraient été équipés de drains. Les problèmes directement liés au drainage :
  - salinité,

---

<sup>5</sup> Mitadinage : accident physiologique intervenant pendant la phase de remplissage des grains et faisant apparaître des zones farineuses dans un grain de blé dur normalement vitreux. Cela conduit à la réduction du rendement en semoule, et donc à une réduction du prix d'achat lorsque celui-ci prend en compte la qualité. Voir par exemple Ripetti-Ballester, Chaurand, Roumet, 2000.

<http://ressources.ciheam.org/om/pdf/a40/00600080.pdf>

- dégâts causés sur les cultures par la stagnation de l'eau,
  - difficulté d'entrer sur les parcelles et donc de faire les travaux à temps.
- La question de la betterave (usine à l'arrêt) et de son importance dans la rotation agronomique
  - Les problèmes liés aux brise-vents :
    - Envahissement de la piste par les branches – les machines ne peuvent pas passer.
    - Les branches qui tombent sur les arbres.
    - Les cultures ne peuvent pas pousser au-dessous des branches. Les agriculteurs savent qu'il faut s'éloigner de 30 m des brise-vents, ce qui constitue une perte de surface cultivable.

#### SOLUTIONS PHOTOGRAPHIÉES PAR LES AGRICULTEURS

- Le drainage : « dans une zone bien drainée le blé pousse bien, on trouve des parcelles exemplaires. »
- Les jeunes qui s'intéressent à l'agriculture – la jeunesse c'est le futur de l'agriculture régionale
- Avoir un bon programme pour les engrais (carnet de suivi)
- Passage des éleveurs à l'engraissement de veau – comme adaptation au problème lié à la vente de lait
- Un fossé que l'agriculteur a accepté d'avoir à l'intérieur de son exploitation plutôt que perdre toute sa récolte (creusé par un privé et payé par l'état)
- L'importance de la rotation agronomique pour la fertilité des sols
- Le retour de la betterave et son importance dans la rotation (c'est un précédent bien apprécié par les agriculteurs). Les agriculteurs espèrent que cette culture retrouve sa place dans le périmètre.

#### PROBLEMES ET SOLUTIONS PHOTOGRAPHIÉES PAR LES CHERCHEURS

- Casse sur un réseau d'irrigation qui ne fonctionne plus. Comme il s'agit d'une conduite de plus de 300 mm, c'est au CRDA de la réparer. « Dans un réseau ramifié comme celui-ci, c'est tout le réseau qui ne fonctionne plus s'il y a une casse à un endroit. »
- Le manque d'entretien des fossés d'évacuation des eaux de drainage dans lesquels une végétation importante s'est développée Le manque d'entretien des piézomètres ; il est difficile, voire impossible de les ouvrir, et ils n'ont pas été observés depuis 10 ans, or ils permettaient de suivre le niveau de la nappe et donc le fonctionnement des drains.
- L'absence d'entretien des fossés d'évacuation des eaux de drainages est à l'origine d'inondations (balles de foin, troupeaux, poulaillers... inondés pendant les pluies).
- Deux techniques d'irrigation observées sur la même culture – donnant bons et des mauvais résultats (l'utilisation de l'aspersion sur une pente par exemple n'est pas adaptée). Cela montre que les solutions existent déjà dans la zone !
- La poursuite de l'irrigation même après apparition de stagnation d'eau liée à une sur-irrigation locale (déplacement des asperseurs non effectué à temps).

- Les mauvaises herbes tardives (été). Solution proposée – sacrifier une partie de la récolte (coupe avant floraison) pour éliminer le problème l'année prochaine
- Effets néfastes de l'aspersion sur certaines cultures (elle favorise l'apparition de champignons comme le mildiou sur la pomme de terre par exemple). Un agriculteur a insisté sur la pluviométrie importante cette année qui a accentué davantage l'apparition de champignons.
- Les traces blanches sur le sol (suspicion de salinité) – les chercheurs évoquent une autre cause possible : la concentration des engrais (fertigation) et le temps d'application relativement court.
- Le manque de transfert de connaissances entre les agriculteurs
- Problème des carcasses de vaches mortes abandonnées dans les fossés. Il constitue un risque environnemental et sanitaire - on ne connaît pas la maladie qui a provoqué la mort de l'animal et on peut la diffuser de la sorte. Sans parler de la contamination liée à la dégradation de la carcasse dans l'eau.
- L'importance de la rotation agronomique. Les agriculteurs ont réagi en disant que le fait de ne pas la faire n'est pas dû au manque de connaissances (tout le monde approuve) mais au manque de moyens d'une part (pour démarrer) et au manque de main d'œuvre d'autre part qui se raréfie de plus en plus.

Après ces échanges, il a été demandé à Chaque participant de choisir une image (les agriculteurs en ont choisi deux car ils étaient moins nombreux) représentant un sujet qui leur paraissait le plus intéressant et le plus important à traiter, et sur lequel il voulait apporter des connaissances en alimentant la réflexion. Chaque participant marquait son nom sur la photo choisie.



Voici les arguments et les choix de chaque participant.

- « L'élevage laitier est une question primordiale – les gens dans la zone ont l'expérience nécessaires. Passer à l'élevage des veaux n'est pas une solution. L'élevage des veaux pourrait accompagner l'élevage laitier. La filière lait doit être organisée pour assurer un cadre de commercialisation suffisamment sûr, l'Etat doit reprendre sa place. Maintenant la filière est autonome, entre les mains des privés, les éleveurs n'ont aucun contrôle sur ce qu'ils font. Il y a une mafia du lait ». (agriculteur Kamel)
- « La création d'un réseau de drainage sur toute les zones menacées par l'engorgement des sols. Cela pourrait contribuer à améliorer la productivité du blé. » (agriculteur Jamal).
- « L'entretien des pistes pour améliorer l'accessibilité aux parcelles » (agriculteur Younes)
- « Le problème des compteurs qui sont hérités du CRDA et dont la grande partie ne fonction pas. Le GDA n'a pas de moyens pour les réparer. Il y a aussi un problème de facturation - la facture que le GDA reçoit du CRDA ne colle pas au volume vendu par le GDA. En plus, le prix

de l'eau n'a pas changé, le GDA prend toujours 20 pourcent d'un prix fixe (depuis 2006) mais les travaux content de plus en plus chers, le budget des GDA est alors déséquilibré, surtout que certains agriculteurs ne payent pas leur redevance eau. » (agriculteur Abdessettar)

- « La main d'œuvre. Il faut résoudre la question de la valorisation du travail féminin. Il existe au moins deux salaires horaires dans la zone, ce qui n'est pas juste. Il faut choisir aussi entre deux options de travail des femmes : à plein temps ou à la tâche » (Boutout Ly)
- Problème de rotation agronomique. « Il faudrait prendre en compte les débouchés et trouver de nouvelles rotations en fonction des possibilités de commercialisation de la production (Jean-Yves). Idée est bien accueillie par les agriculteurs.
- Problèmes de pilotage d'irrigation et des engrais au niveau de la parcelle. L'amélioration de la gestion de l'eau d'irrigation joue un rôle primordial sur l'augmentation de la productivité de l'eau et des engrais et pourtant pourrait réajuster le bilan économique des agriculteurs et diminuer l'impact des activités agricoles sur l'environnement « Je suis prêt à contribuer sur les questions qui touchent à la fertirrigation » (Oussama).
- « J'aimerais contribuer en me penchant sur la question de l'adaptation des agriculteurs aux changements dans le système de rotation, et donner un appui aux agriculteurs pour qu'ils travaillent ensemble et améliorer leurs interactions afin de mieux s'adapter aux nouvelles conditions de la zone » (Jean-Emmanuel)
- Le problème de mauvaise herbe d'été (appelé localement faux fenouil). « Il faut prévenir la colonisation des cultures et il faut se prêter à des exercices de sacrifice de certaines parcelles (Sékou Bah). La réaction des agriculteurs : « c'est plus compliqué que ça, il y a d'autres problèmes qui se combinent, notamment le manque de drainage. ». Réaction de Jean Yves : « les problèmes sont liés entre eux alors on ne peut pas les traiter séparément, il faut aborder la question dans son ensemble : le système des cultures. On peut appuyer les échanges entre ceux qui ont les problèmes et ceux qui ont les solutions. »
- « Je suis intéressée par la performance hydraulique des systèmes irrigués en relation avec les contraintes du milieu de production. Plus particulièrement, j'aimerais me pencher sur la performance du goutte-à-goutte, et sur la manière d'injecter les fertilisants et la relation avec les taches blanches autour des distributeurs (salinité ?) » (Salia)
- « Pour ma part, la question du blé est le noyau de tout ça, il s'agit d'une culture stratégique pour la Tunisie, d'où l'existence de l'INGC et je suis prêt à contribuer là-dessus » (Anis).
- « J'aimerais me positionner sur plusieurs questions. L'entretien de fossés et du réseau de drainage est un exemple symptomatique de tout un tas de problèmes qui relèvent du manque d'organisation collective. Il y a 6 GDA dans la zone mais ils ont une position faible. Est-ce que 6 GDA ce n'est pas trop, peut-être un seul suffirait ? La réponse des agriculteurs : vu les moyens limités qu'ils ont, ce n'est pas pertinent de les fusionner en un seul. Peut être réduire le nombre de 6 à 3, serait plus réaliste dans un premier temps. Une autre réaction : les tentatives précédentes d'organiser les agriculteurs en coopératives ont échoué, cela pèse encore dans les têtes des gens et peut bloquer toute idée d'organisation collective. Le projet PAP-AGIR a vocation à appuyer les GDA, y compris sur des questions organisationnelles ». (Serge).
- « La betterave est une question primordiale pour la région et qui pourrait aider à résoudre beaucoup d'autres problèmes agronomiques et économiques » (Slim)
- « A l'époque la betterave était cultivée dans 3 gouvernorats, dont Jendouba, la région était appelée « la petite Suisse » du fait de sa prospérité économique. Plusieurs centaines

d'emplois, les éleveurs récupéraient la pulpe pour les animaux, et tout le monde en profitait. Le redémarrage de l'usine serait une très bonne chose » (agriculteur Kamel).

- « Le prix est différent dans les différents GDA ce qui est perçu comme injuste. Il faudrait un prix unique au moins dans la zone » (agriculteur Jamal)
- « Moi je bénéficie du drainage, je mesure vraiment toute son importance, je souhaite sincèrement que tout le monde dans la région puisse en profiter » (agriculteur Younes)

L'agriculteur Jamal a attiré l'attention des participants à la fin sur le vieillissement du réseau en demandant concrètement comment la recherche et les responsables institutionnels peuvent réfléchir ensemble sur ce problème ?

Nous avons terminé la Cop avec un tour de table pour évaluer l'avancement des réflexions. Plusieurs participants ont signalé les différents rapprochements de points de vue entre chercheurs et agriculteurs. Cependant Jean-Yves a précisé clairement qu'une partie des problèmes évoqués ne peuvent pas être résolus par la recherche, et il faudrait aller encore plus loin dans la discussion pour voir ce qui est possible de faire ensemble.

Oussama est revenu sur la démarche et constate que le seul fait de se rencontrer, surtout les agriculteurs entre eux, a permis de traiter quelques questions. Slim a soulevé le fait que les agriculteurs étaient d'accord sur beaucoup de choses, et ne comprend pas pourquoi ils ne se mettraient pas d'accord autour d'une coopérative ou association.

Pour Salia, sa motivation dans ce projet vient du fait que ce sont les agriculteurs qui orientent les pistes de recherche. Ainsi, les agriculteurs seront coopératifs avec nous dans les travaux qui seront programmés in situ, et les chercheurs peuvent orienter leurs travaux vers des secteurs où des résultats pourront être obtenus.

Un des agriculteurs (Abdessetar) était très honoré de partager cet atelier avec des chercheurs tunisiens et internationaux. Jamal espère que toute cette énergie dépensée durant la semaine servira au moins à attirer l'attention des responsables sur l'état des choses.

Serge est revenu sur la démarche et ne voit aucun intérêt de séparer les agriculteurs et les chercheurs dans le processus. Pour lui, seul un petit bout de chemin a été fait et on ne peut pas s'arrêter là, le plus dur reste à faire.

Tarek est aussi revenu sur la démarche en insistant sur la mobilisation excessive des agriculteurs qui étaient très sollicités cette semaine. Il propose d'organiser le travail différemment en espaçant les rencontres.

Enfin la question du partage des résultats avec les agriculteurs a été également soulevée (restitution au GDA, atelier dédié,...).

Nous avons ensuite partagé un repas tous ensemble à l'INGC.

A près le repas, l'équipe EAU4Food Tunisie, l'équipe malienne, Lisode, le Cirad, le CSIC et l'INGC se sont réunis pour discuter du déroulement de la LPA avec une rétrospective sur les jours précédents afin d'intégrer les éléments les plus importants qui ressortent.

Jean-Emmanuel a d'abord rappelé le rôle des CoP et des LPA tels qu'ils ont été imaginés dans la méthodologie du projet EAU4Food. Il a attiré l'attention notamment sur le fait que dans une CoP il pourrait y avoir d'autres types de participants en plus des agriculteurs si nécessaire, à l'image de la CoP N°2 où les chercheurs étaient participants à part entière.

La question de reproduire des CoPs sans la présence de Lisode a été aussi discutée et validée. L'INRGREF et l'INGC ont la possibilité d'organiser et d'animer des CoP sans attendre les grosses missions EAU4Food impliquant les différents partenaires.

Ensuite un retour d'expérience sur les autres terrains EAU4Food a été fait par Jean-Yves concernant l'Éthiopie et Jean-Emmanuel concernant le Mali. Jean-Yves a parlé du caractère formel de la LPA en Éthiopie et du fait que les paysans y étaient très en minorité. Il proposait pour la Tunisie de garder le côté informel et de s'assurer que les agriculteurs soient bien présents.

L'équipe s'est rendu compte qu'en termes d'invités, notamment les institutionnels, le nombre était important (plus de 40 invités au total). Sont concernés notamment en plus de l'équipe EAU4Food et des agriculteurs : l'office de l'élevage, l'office des céréales, l'usine de lait ; l'usine de sucre ; des collecteurs de lait privés, du personnel du CRDA, la DGGREE, les 6 directeurs techniques des GDA de la zone. Plusieurs personnes parmi ces invités allaient découvrir le projet EAU4Food pour la première fois lors de la LPA.

La présence de tous ces acteurs n'était pas forcément indispensable, mais à ce stade du travail, il était important de n'exclure personne parmi les interlocuteurs potentiels des agriculteurs dans l'administration et les filières, vu leur forte demande de dialogue avec eux. Il a donc fallu adapter l'agenda de la LPA pour gérer efficacement une quarantaine de personnes avec un fort potentiel d'affrontement, car les relations étaient parfois tendues entre les agriculteurs et l'administration.

Il a été aussi discuté la question de la hiérarchisation des contraintes en CoP et de sa pertinence. Nous sommes convenus de ne pas présenter ce travail de hiérarchisation, car elle n'est pas robuste ni représentative, et risque de donner lieu à des débats chronophages.

Ainsi, il a été validé collectivement l'agenda suivant :

1. Présentation du projet
2. Présentation des participants (brièvement : nom et fonction)
3. Restitution des résultats des agriculteurs et des chercheurs (illustration des photographies)
4. Proposition de travailler sur 4 thématiques larges de même importance et répartition des participants selon leur choix dans 4 sous-groupes :
  - L'eau et le drainage
  - L'organisation des agriculteurs
  - Amélioration de la production agricole
  - Le secteur laitier
5. Restitution des résultats par un représentant de chaque sous-groupe



6. Débat général
7. Évaluation
8. Repas

## 1<sup>ER</sup> LPA VENDREDI 09 JUIN 2012

Au final, 36 personnes ont participé au 1<sup>er</sup> LPA EAU4Food à Jendouba. Il y avait 10 agriculteurs, 14 chercheurs (Inrgref, Ingc, Cirad, Cisc, Mali), 4 responsables du CRDA (PPI, entretien et maintenance, exploitation, production végétale), un chargé de vulgarisation CTV, 6 directeurs techniques des 6 GDA, un consultant de la sucrerie, et une collectrice de lait privée. L'animation a été assurée par Amar Imache.

Après les présentations, A. Zaïri a présenté/rappelé les objectifs du projet EAU4Food en insistant sur son caractère recherche-développement et sur le rôle central des agriculteurs dans ses orientations.

Amar a rappelé que le travail a débuté en avril et que la rencontre est déjà structurée par les résultats produits par les participants des CoPs et du proto-LPA auquel certains participants présents ont contribué. Ensuite il a présenté l'agenda de l'atelier.



La parole a ensuite été donnée à l'agriculteur Jamal Kouki (président GDA Brahmi) pour commenter aux participants les différentes photographies prises par les agriculteurs. Oussama a présenté à son tour les photos prises par les chercheurs.



A l'issue des deux restitutions, plusieurs questions et compléments ont été apportés.

Un des agriculteurs a lié la question des fossés de drainage mal entretenus et l'invasion des sangliers qui trouvent à manger dans ces fossés. Il y avait aussi une réaction à la question des brise-vents. Le CRDA a précisé que maintenant l'administration donne la permission aux agriculteurs de couper les

branches d'arbres gênantes, il faut juste demander la permission. Les agriculteurs n'étaient pas au courant.

Concernant le manque de mécanisation le CRDA a insisté sur le fait que l'état affiche une volonté d'appuyer les agriculteurs qui s'organisent en coopératives de matériel agricole, avec 45% de subventions. Le cadre légal existe.

Concernant l'élevage, un agriculteur explique la chute du cheptel d'élevage laitier par une « hémorragie » provoquée par une exportation illégale des vaches laitières tunisiennes vers l'Algérie. Il a aussi parlé de la maladie de la vache folle, ainsi que de la question des races européennes qui ne sont pas adaptées aux températures locales.

Le consultant de la sucrerie a souhaité revenir sur l'historique du périmètre pour expliquer la cause de la situation actuelle dans le Brahmi. « Avant, le périmètre était géré d'une manière plus intégrée. Un office indépendant existait dans la zone, proche des agriculteurs et disposait de plusieurs ingénieurs ; il assurait différents types de services (vente de fertilisants et de produits de traitement au prix de gros, intervention immédiate en cas de problème sur le réseau, etc.). La disparition de l'office et l'intégration de ses attributions au CRDA a provoqué la perte de la proximité avec les agriculteurs et même l'expertise technique. » Un des participants a réagi en disant que la disparition de l'office était une question politique, liée aux fonds versés par la Banque Mondiale.

Par rapport aux traces blanches de sel, les participants étaient d'accord pour dire que c'est lié surtout à l'utilisation de goutte-à-goutte. Il a été demandé dans le cadre du projet d'organiser des journées d'information et de sensibilisation en collaboration avec l'administration et les agriculteurs. La question de la formation des agriculteurs a également été soulevée et A. Zaïri a fait remarquer que d'autres projets potentiels ciblés sur la formation peuvent être conduits dans la région (projet RIM par exemple : [http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/RIM\\_rapport\\_bd.pdf](http://www.fondation-farm.org/IMG/pdf/RIM_rapport_bd.pdf)).

Un autre débat a été engagé autour des compteurs d'eau, de leurs pannes, de leurs prix et du rôle respectif du GDA et du CRDA dans leurs remplacements. Un agriculteur a signalé que parfois la réparation ne nécessite qu'une petite intervention mais que le CRDA insiste à changer tout le compteur qui coûte plus de 500 DT. A. Zaïri a demandé Pourquoi c'est le CRDA qui s'occupe de ces changements qui relèvent en théorie de la mission du GDA. Le CRDA a apporté un éclairage sur le rôle du CRDA qui se limite à la vente du compteur au GDA à un prix autour de 350 DT et non pas de 500. Les agriculteurs sont revenus à la charge pour insister qu'ils l'ont payé 500 DT. Le ton et la tension sont montés, il fallait calmer les esprits en donnant la parole aux autres participants.



A. Zaïri a posé une autre question aux agriculteurs : Pourquoi à l'époque où l'on appelait la région la Suisse, et où il y avait une bonne production, il n'y avait pas de problème de drainage? C'est quoi l'explication ?

Un autre sujet de controverse entre les agriculteurs et le CRDA concerne les bases théoriques d'estimation des consommations d'eau par culture. Les agriculteurs ont pris l'exemple de la tomate. Pour eux le CRDA facture sur la base de 14000 m<sup>3</sup> par hectare. Le CRDA assure que la facturation forfaitaire n'a jamais dépassé 7500 m<sup>3</sup> par hectare dans toute la région. Le ton est également monté et les agriculteurs vont même jusqu'à accuser le CRDA de pousser les agriculteurs à abandonner l'irrigation pour que l'eau profite à une autre région. Les représentants du CRDA étaient consternés.

Certains participants, notamment les agriculteurs ont exprimé leur regret de ne pas voir parmi les participants des responsables du ministère de l'agriculture. Pour eux il y a quelques propositions qui ne peuvent être discutées sans la présence de hauts responsables. « Il faut réfléchir sur la stratégie globale du secteur agricole au lieu d'essayer résoudre les problèmes un par un. Par exemple on pourrait discuter d'un prix de gazole préférentiel pour les agriculteurs, la solution qui existe dans les autres pays. »

La question des pistes a été également longuement débattue, le CRDA a rappelé qu'il est en charge d'entretenir 1000 km de pistes tous les 4 ans, ce qui donne 250km par an. Actuellement le CRDA reconnaît qu'il n'a pas de moyens pour faire ça, ils sont forcés à faire beaucoup moins (environ 70 Km par an) et le retard s'accumule.

Une agricultrice a voulu comparer les photos prises par les chercheurs avec celles prises par les agriculteurs : « on voit que les agriculteurs ont proposé beaucoup plus de thématiques de recherche que les chercheurs. Maintenant que pouvez-vous faire concrètement ? »

Après ce premier long débat, Amar a exposé les quatre thématiques proposées qui résument plus ou moins les différentes questions abordées (L'eau et le drainage, l'organisation professionnelle des agriculteurs, l'amélioration de la production agricole, le secteur laitier), il a demandé aux participants de se répartir selon leur préférence avec comme condition la présence d'au moins une personne de chaque catégorie d'acteurs représentés (CRDA, GDA, agriculteurs, chercheurs).



Les participants se sont répartis, trois autres salles ont été mises à notre disposition à cet effet à l'INGC et les participants en ont saisi l'occasion pour prendre une pause.



Après une première répartition hétérogène en termes de représentations, il a fallu demander à quelques représentants du CRDA et aux directeurs techniques de se répartir sur les 4 sous-groupes.

Après une heure de travail en sous groupe pour tenter de donner quelques explications sur les raisons de la situation actuelle pour la thématique concernée, et dresser quelques pistes de solutions potentielles et réalistes, les participants ont désigné un représentant pour restituer leurs discussions en plénière.

## RESULTATS DU TRAVAIL EN SOUS-GROUPES

### SOUS-GROUPE EAU ET DRAINAGE

C'était Salia qui a été désignée pour restituer le contenu de la discussion. Il a été admis dans ce sous-groupe majoritairement constitué de représentants institutionnels que la responsabilité pour la question du drainage est partagée : c'est au CRDA de construire le réseau et c'est aux agriculteurs de l'entretenir. La réaction des agriculteurs a été immédiate : « Je fais comment, avec ma pioche ? » Les réactions des agriculteurs par rapport à cette question étaient sans ambiguïté : c'est à l'Etat de faire !

Quant à la gestion de l'eau d'irrigation, les participants ont donné plusieurs raisons pour expliquer la situation dégradée du réseau d'irrigation :

- L'endettement des GDA constitue un frein pour leur bon fonctionnement. Le GDA n'a pas l'autorité et le pouvoir du CRDA (qui, avant 2006, gérait la distribution de l'eau) pour pousser les agriculteurs à payer leurs redevances eau. Les agents du GDA ne sont pas protégés par une loi pour jouer pleinement leur rôle.
- Les casses sont très fréquentes sur les tertiaires de diamètre inférieur à 300 mm, dont la réparation est à la charge du GDA. Mais le GDA, faute de moyens matériels et techniques, ne peut pas intervenir efficacement au bon moment.



- Les agriculteurs se plaignent du tarif forfaitaire qui surestime leur consommation d'eau, mais le GDA n'a pas d'autre solution en cas de dysfonctionnement ou de non fiabilité des compteurs.

---

#### SOUS-GROUPE ORGANISATION PROFESSIONNELLE AGRICOLE

C'était Jean-Emmanuel qui a été désigné pour présenter les résultats de ce sous-groupe. Ils ont tenté de répondre à la question : Pourquoi il n'y a pas d'organisations professionnelles agricoles dans la région ? Les réponses données par les participants :

- Mauvais souvenir du collectivisme
- Coopérative de machinisme : pas assez des fonds, les banquiers n'ont pas joué le jeu ; des tentatives ont échoué faute de fonds
- Agriculteurs ont des difficultés à mettre leur propriété en hypothèque à la banque ; Manque de motivation des gens à agir pour le collectif
- Région riche mais déshéritée par l'Etat (situation historique) : pas de moyens, manque de motivations

A la question : Est-ce qu'ils existent des réseaux d'échange d'expériences dans la zone ?

- Il existe une certaine solidarité informelle, on échange dans les cafés avec les amis
- Il existe aussi des structures étatiques qui devraient remplir ce rôle mais en lesquelles les agriculteurs n'ont pas confiance, comme les syndicats. Il y en a trois qui sont en train de se former.

A la question : quel est le rôle des GDA dans la structuration de la profession ?

- Les GDA eux-mêmes pourraient assurer le rôle de coopératives de service (exemple du GDA de Zaouiet Jdidi au Cap Bon), mais ils sont endettés, ils n'ont pas autant de moyens qu'au Cap Bon où les cultures pratiquées sont plus rentables.
- Durant l'ancienne époque, il y avait une grosse interférence politique, trop de masse salariale par rapport à ce que le GDA peut assumer
- Certains GDA devraient subir une restructuration car ils ne sont pas équilibrés en termes de moyens humains et matériels par rapport à la surface couverte.

A la question : des organisations d'agriculteurs sont en train de se créer dans une zone voisine, est-ce que vous serez intéressés de regarder comment ils font et échanger vos expériences ?

- Oui, mais ce n'est pas la priorité.

---

#### SOUS-GROUPE AMELIORATION DE LA PRODUCTION AGRICOLE

Le sous-groupe a confié la restitution à un jeune directeur technique de l'un des GDA de la zone.

- Les directeurs techniques de GDA ne sont souvent pas préparés à leur travail

- Morcellement des terres suite à l'héritage (avant 20-30 ha, aujourd'hui 2, 3, 6 ha, parfois il y a 5-6 personnes pour 1ha) → problème d'assolement ; comment on peut demander à un petit agriculteur de faire assolement quadriennal, ce n'est pas possible)
- Il faut penser aux nouvelles variétés, résistantes et rentables
- La betterave est indispensable à préparer les sols
- Il faut l'accès au crédit pour les agriculteurs
- Manque de communication, de la vulgarisation
- Les atouts de la betterave :
  - C'est une culture nettoyante, les maladies se sont développées après la disparition de la betterave (la septoriose)
  - Retournement important du sol (35-40 cm)
  - Crée les emplois (1ha crée 50 à 60 journées de travail)
  - Augmente le rendement des céréales
  - Nettoie les mauvaises herbes
  - Encourage l'élevage
  - L'usine de sucre peut offrir l'assistance technique à toutes les étapes de production
- L'état des pistes ne permet même pas de faire venir un acheteur
- La baisse des activités d'élevage suppose une baisse de fumier, et donc un appauvrissement du sol
- La vulgarisation : il y a un ingénieur-vulgarisateur pour 5000 ha en irrigué et 14 500 ha en pluvial ; il ne peut disposer d'une voiture qu'une fois tous les 15 jours. Il manque un interlocuteur technique pour les agriculteurs. Les agents de CRDA ne sont pas formés pour exercer cette fonction
- Le problème de la tomate :

La tomate est vendue à 110 millimes le kg dans la zone. Dans les autres régions elle a déjà atteint les 2 DT ! Ce sont les sociétés qui négocient les prix. En fait, sur le Brahmi, la tomate est destinée à la transformation en usine, le prix de vente (0,11 DT) ne peut pas être comparé au prix de vente au marché de rpimeur (le prix de vente en juin 2012 de 2 DT est très spécifique, il est plutôt de 0,5 DT en été en moyenne, mais pas pour de la tomate industrielle).

- Les locataires ont les contrats directs avec l'usine, mais ils ont parfois 100 ha. Les agriculteurs âgés faute de main d'œuvre préfèrent louer leurs terres à 1200 DT par ha.
- La tomate est une culture nouvelle ici ;
- Ceux qui font de la tomate en location ce sont des spéculateurs et pas des agriculteurs
- Le problème de la qualité des pesticides : avant la révolution il y avait les spéculateurs qui ont importé les produits très nocifs pour la santé en grande quantités (de Pologne) ;
- La stratégie c'est d'introduire les agrumes à Jendouba. Ça marche sur le plan quantitatif mais pas encore sur le plan qualitatif, faute de vulgarisation (choix de variété etc.)
- L'agriculteur doit avoir une garantie de prix qui couvre les charges et qui laisse une marge suffisante

- Il faut se préparer au traitement des nouvelles mauvaises herbes qui ont déjà commencé à apparaître

---

#### SOUS-GROUPE SECTEUR LAIT

Ce sous-groupe a également confié la restitution à un jeune directeur technique de l'un des GDA de la zone.

Les participants ont attribué plusieurs raisons à la situation actuelle de la production laitière dans le Brahmi :

- La taille de l'usine est trop petite et ne peut absorber toute la production
- Gaspillage du lait rejeté quotidiennement
- La disparition de la betterave a fait baissé le nombre de tête car les prix du concentré sont trop élevés, et avant on avait facilement 2 camions de pulpe fraîche
- Il y a un monopole évident de la part de l'industrie : un seul industriel pour 90% de la production en Tunisie
- Les étables demandent beaucoup d'effort, les agriculteurs de la zone vieillissent (moyenne d'âge 55ans) et n'ont pas assez de force pour l'élevage.
- Vols de vaches ; le bétail est volé pour être vendu en Algérie
- Il y a de la triche sur les races, notamment les génisses vendues
- La prime de qualité de lait ne revient pas à l'agriculteur mais au collecteur !

Quelques pistes de solutions ont été discutées notamment :

- La fabrication de concentré tunisien bon marché à base de triticales et de féveroles (concentré déjà testé pour la volaille)
- Avoir une autre usine dans la région pourrait stimuler l'augmentation de l'activité d'élevage
- Revoir le prix du lait à la hausse (intervention de l'Etat)
- Avoir des éleveurs spécialisés dans l'élevage de génisses avec des certifications de races à haut potentiel

Il a par ailleurs été proposé d'organiser un atelier séparé pour discuter uniquement de la problématique de l'élevage laitier.

Ces restitutions ont suscité plusieurs réactions dans la salle. Amar a demandé aux participants de réagir de manière concise, car l'atelier avait déjà duré plus de 3 heures.

Les agriculteurs sont revenus notamment sur l'investissement colossal que nécessite le drainage, ils comprennent le point de vue du CRDA, mais affirment que la contrepartie d'un tel investissement en vaut la peine pour la région en particulier et pour la Tunisie en général car cela permettra d'augmenter la production de manière significative.

Pour l'analyse des sols le CRDA a rappelé aux agriculteurs qu'il y a un laboratoire qui propose de faire des analyses, et l'agriculteur n'a qu'à payer les produits pour faire l'analyse (environ 30 DT). Les agriculteurs étaient demandeurs d'analyses plus précises par parcelle pour avoir une idée de la vocation de leurs terres.



Concernant la prime de lait (normalement liée au taux de matière grasse) revient habituellement à l'agriculteur mais dans la région ça ne se passe pas comme ça. La réponse de la collectrice de lait : La prime prise par le collecteur est liée au refroidissement et non pas au taux de matière grasse. Si les agriculteurs s'organisaient (la collectrice est convaincue que c'est possible) pour assurer le refroidissement, cette prime leur reviendra.

Les participants sont encore revenus au rôle de la recherche et de ce que celle-ci peut apporter comme réponses à tous ces débats. Jean-Yves : « On ne peut pas intervenir directement sur la question des marchés, mais on peut aider les agriculteurs à s'organiser pour dialoguer avec les industriels. On peut imaginer par exemple que si les agriculteurs acquièrent le moyen de mesurer eux-mêmes la quantité de matière grasse dans le lait, cela leur permettra de mieux négocier leur prix de vente. On pourrait aussi imaginer d'organiser des échanges techniques entre agriculteurs et entre directeurs techniques de GDA. »

Enfin, les participants ont à nouveau exprimé leur regret de ne pas avoir à leur côté des responsables du ministère de l'agriculture pour discuter de ce qui faisable et de ce qui ne l'est pas.

Nous sommes passés à table après 4 heures d'atelier.

Étaient présents à cette réunion : Abdelaziz Zaïri, Insaf Mekki, Olfa Mahjoub, Salia Hanafi, Tarek Ajmi, Haithem Bahri et Thameur Chaïbi ; l'équipe de Lisode : Ola Dolinska, Jean-Emmanuel Rougier et Amar Imache ; l'équipe malienne : Elhadj Boutout Ly (IER Mali) et Sékou Bah (NYETA Conseils Mali) ; les chercheurs du Cirad : Jean-Yves Jamin, Serge Marlet et Julien Burte ; et Anis Bousselmi de l'INGC.

A. Zaïri a commencé par remercier toute l'équipe pour les différents efforts complémentaires et il a précisé que l'objectif de la réunion était la préparation de la suite du projet EAU4Food en Tunisie. Jean-Yves a proposé l'agenda suivant :

- Synthèse de la semaine jour par jour
- Tour de table sur le ressenti par rapport à la méthode et aux questions de fonds
- Rappel des 4 thèmes discutés lors des CoPs et LPA
- Pour ces thèmes sur quelles questions de recherche on peut se positionner collectivement
- Pour ces thèmes validés collectivement, où se positionne chacun
- Etapes à venir

Sur la méthodologie d'intervention :

- Thameur « les photos montrent les problèmes existant au moment quand elles sont prises ; s'il y a des problèmes qui n'existent que dans les autres moments de l'année on ne peut pas les photographier »
- Tarek : « ça a permis d'atteindre nos objectifs »
- Insaf « Le recours aux photos est une méthode simple, un moyen de résumer, de mettre l'accent aux problèmes »
- Olfa et Haithem : « la méthode paraît intéressante, il faut maintenant voir les résultats ».
- Serge « 3 points faibles :
  1. Travail de mobilisation : il faut que les agriculteurs aient une vision plus claire de ce qui va se passer
  2. La posture des chercheurs : il n'y a pas eu d'interaction assez forte avec les agriculteurs ; faire des groupes mixtes pendant les deux jours de photos aurait été préférable.
  3. On quitte le terrain sans fournir aux acteurs la vision de ce qu'on va faire »
- Salia : « je suis satisfaite et j'ai appris beaucoup de choses grâce à la multidisciplinarité des participants ».
- Julien « La question de langue : venir à un atelier sans traduction sert à rien. Access assez superficiel aux problèmes de terrain, on n'a pas de vision globale, pas assez d'information pour pouvoir réagir efficacement. Aussi la question de la représentativité des agriculteurs invisibles, ceux qu'on ne voit jamais avec leurs problèmes »
- Jean-Yves « Il est clair qu'il y a les grands absents dans les CoP ce sont les locataires et les petits agriculteurs. Il y a aussi des problèmes qui n'apparaissent pas dans les statistiques comme le morcellement de terre. »
- Abdelaziz : « Il faut apprécier l'originalité de la méthode ; ça nous sort de notre cadre habituel où on peut être très restrictif et loin de la réalité des agriculteurs. On est cependant parti sur une voie d'exclusion, on se transforme en justicier des agriculteurs ; l'administration

s'est écartée d'elle-même déjà, et ça créé un vide. Leur présence dans la LPA est importante. »

- Anis : « La succession des réunions avec les mêmes questions peut finir par lasser les agriculteurs. Aussi, il faut éviter de travailler jeudi et vendredi. Ce serait bien de donner aux agriculteurs un petit rapport avec des photos et commentaires pour montrer la place importante de l'agriculteur dans le projet. »
- Amar : « La question des attentes : on n'a pas suffisamment réfléchi sur cette question. Par rapport à la représentativité, il faut se poser la question sur la pertinence de la hiérarchisation ; le mandat qu'on donne est largement discutable. On peut passer à côté de certaines catégories d'acteurs qui peuvent apporter des choses intéressantes.
- On voit déjà des signes d'ouverture de la part des agriculteurs : Ils nous ont emmenés chez leurs voisins, ils ont réagi aux photos des chercheurs, on a vu la facilité d'appropriation par les agriculteurs, et leur attachement aux photos qu'ils ont prises... »
- Jean-Emmanuel : « La LPA devrait déboucher à une proposition ou réaction concrète »

Par rapports aux résultats, plusieurs points de convergences sont à noter.

La question du drainage en tant que telle est à évacuer, en revanche, plusieurs questions en lien avec le drainage (suivi piézométrique par exemple) est dans le registre de la recherche et le projet peut apporter des éléments.

Le problème de la rotation agronomique continuera à constituer un enjeu avec ou sans l'usine à sucre. On pourrait peut-être chercher des pistes alternatives à la betterave. « N'oublions pas qu'il faut atteindre l'objectif du projet qui est l'augmentation de la production. »

Les enquêtes ont relevé des informations qui ne ressortent pas dans un même ordre d'importance dans les ateliers, et inversement. Ceci montre bien l'intérêt de combiner les méthodes et ne pas se contenter d'une seule.

En ce qui concerne l'organisation professionnelle et les GDA, il y a une opportunité très intéressante pour trouver une articulation intelligente entre les 2 projets : PAP Agir et EAU4Food.

## **Les problématiques de recherche potentielles (à approfondir dans les semaines à venir)**

### Irrigation et drainage

- Le suivi d'irrigation en goutte à goutte en connexion avec l'injection de fertilisant et la qualité de l'eau d'irrigation.
- Maîtrise de l'irrigation et pilotage au niveau de la parcelle
- Gestion stratégique de l'eau au niveau du périmètre
- Caractérisation du système, analyse historique etc
- Rationalisation d'utilisation de l'eau de l'irrigation

### Organisation professionnelle des agriculteurs

- Partenaires Maliens : Discuter en profondeur les raisons pour lesquels les organisations professionnelles ne se mettent pas en place dans la zone. « Analyse socio-économique des facteurs empêchant l'organisation collective ». Les partenaires Maliens sont prêts à donner une suite à leur expérience en Tunisie
- Question : Est-ce qu'on peut envoyer les agriculteurs de PAP-Agir intéressés aux questions traitées par EAU4Food au projet EAU4Food ? ou inversement ? A voir au cas par cas.

### Système de cultures

- Innovation dans le système de cultures : on peut proposer une discussion stratégique (Jean Emmanuel). Accompagnement pour une réflexion sur le système en place, la modélisation d'accompagnement.
- L'innovation de système de cultures et échanges entre les agriculteurs

### Elevage laitier et lait

- Organisation des agriculteurs en coopératives laitières. Par exemple, la prime de refroidissement, plus-value directe pour les agriculteurs comme première étape à accompagner
- Une recette de concentré qui soit produite avec des matières premières agricoles tunisiennes : il y en a beaucoup qui ont travaillé sur ça. Réponse d'Abdelaziz : Cela nous dépasse fortement.

### Etapas à venir

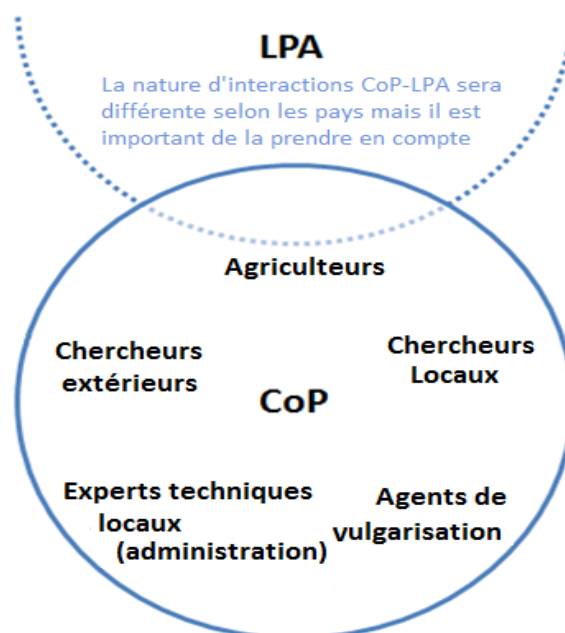
1. Préciser les thèmes de recherche et les positionnements individuels
2. Finalisation du rapport de base
3. Rapport annuel : c'est à chaque institution de le finaliser. Par WP
4. Mettre les résultats (photos, analyses,...) à la disposition des gens – envisager un site « EAU4Food Tunisie », proposition d'organiser l'exposition des photos chez les agriculteurs
5. Prochaine CoP – qu'est-ce qu'on va faire ? Quand ? Après le ramadan ; après les élections ?
6. Il faut dire aux acteurs ce qu'on leur propose, restitution et présentation des thèmes de recherche – LPA sans agriculteurs. Préparer un document pour les agriculteurs. Valider les thèmes avec les enquêtes plus approfondies pour responsabiliser l'agriculteur de la suite de travail.
7. Prévoir des CoPs ciblées (maraîchage par exemple pour avoir les locataires)

# COMMUNAUTÉ DE PRATIQUE

## Pourquoi des communautés de pratique dans EAU4Food ?

La recherche sur les questions agricoles, notamment sur l'irrigation, est trop souvent conduite sans prendre en compte les besoins des agriculteurs et leur contexte, ainsi que leur capacité à contribuer en tant que partenaires à part entière. En conséquence, souvent les innovations développées « en laboratoire », ne parviennent pas à atteindre leurs objectifs et ne sont pas reprises par les agriculteurs. La capacité des agriculteurs à mettre au point des innovations eux-mêmes pour augmenter les rendements, pour rendre leurs cultures plus résistantes à la sécheresse, ou encore pour un meilleur accès aux marchés, a souvent été négligée. Parallèlement, les chercheurs ont produit beaucoup de connaissances dans leur discipline, comme par exemple la compréhension et l'analyse des répercussions des innovations autour de l'irrigation sur l'environnement. Les communautés de pratique (CoPs) sont destinées à fournir un espace dans lequel les agriculteurs et les chercheurs peuvent partager des idées en tant que partenaires, et peuvent développer ensemble des innovations qui répondent réellement aux besoins des agriculteurs dans le but de les partager et de les reproduire au-delà de leur territoire. Par ailleurs, les CoPs pourraient permettre à d'autres experts et praticiens (cf. schéma ci-dessous) d'être impliqués et sollicités – par exemple les agents chargés de la vulgarisation agricole – afin d'accroître le potentiel de réflexion et de discussion des participants et donc de favoriser des innovations qui vont durer et qui seront disséminés.

## Les parties prenantes d'une CoP



## Qu'est ce que la communauté de pratique?

Une communauté de pratique est à la fois un rassemblement de personnes et un processus d'apprentissage où les participants sont à leur aise pour échanger des idées, pour innover et pour apprendre les uns des autres.

D'une part, une CoP est un rassemblement volontaire de praticiens autour d'un même objet d'expertise, en dehors des structures sociales existantes qui d'habitude les « séparent » (hiérarchie, administration,...). La communauté de pratique pour l'innovation en agriculture pourrait impliquer des agriculteurs et des chercheurs avec des connaissances techniques spécifiques, par exemple les sciences du sol ou la gestion de l'eau. Le cas échéant, l'apprentissage et l'innovation développés au sein d'une CoP peuvent être améliorés par la participation d'autres experts techniques tels que les techniciens, ingénieurs et vulgarisateurs qui travaillent dans les administrations hydrauliques et agricoles locales. Il est également important et bénéfique que la CoP ne soit pas limitée à ceux qui participent à toutes les réunions, mais de l'ouvrir à d'autres intervenants en fonction des thématiques abordées. Les communautés de pratique ont vocation à constituer des bases de connaissances leur permettant de continuer à se développer au fil du temps. Ces bases de connaissances peuvent être formelles (bibliothèques, revues ou sites web,...) et/ou informelles (discussions et échanges durant les rencontres).

D'autre part, à travers la construction et l'échange de connaissances, une communauté de pratique devient un processus d'apprentissage entre pairs. Le succès de ce processus est fortement dépendant de plusieurs facteurs sociaux, tels que le sentiment d'appartenance et le fait d'avoir des règles d'engagement adaptées par et pour les participants.

## Rôle des communautés de pratique dans le projet EAU4Food

EAU4Food vise à développer des innovations avec pour objectif leur appropriation durable et à large échelle par les agriculteurs, et avec un impact positif au niveau de l'exploitation (augmentation de la production agricole et donc du revenu de l'agriculteur) d'une part et de leur dissémination à large échelle aux niveaux national et international. La CoP accordera donc une importance primordiale au double objectif de la durabilité et de l'adoption des innovations.

Les CoPs constitueront ainsi un espace de dialogue et de partage pour les acteurs locaux et les chercheurs, afin de comprendre les problèmes, de participer à l'établissement de diagnostics, et de développer et tester des innovations localement pertinentes.

Au-delà du niveau local ou de l'exploitation agricole où les innovations seront testées, les CoPs constitueront également un lien vers les LPAs, l'autre plate-forme de dialogue à l'échelle régionale dans le projet EAU4Food. Les LPAs permettront à leur tour de traduire les innovations spécifiques locales en solutions nationales et internationales (objectif de dissémination). Cela nécessite cependant une véritable communication entre les membres de la CoP et de la LPA, et potentiellement la participation de certaines personnes dans les deux types de plateformes.

Les CoPs ne sont, toutefois, pas une recette magique pour la recherche participative et l'innovation. Les CoPs sont une opportunité de partenariat type « gagnant-gagnant » entre les acteurs locaux et les chercheurs, mais pour y parvenir, celles-ci doivent être bien plus qu'une série d'ateliers. Les CoPs ont besoin en effet d'un appui permanent, de moyens, de données, d'analyses et de discussions. La première étape consiste à identifier et à engager des participants intéressés vis-à-vis de la démarche, dans un environnement ouvert et transparent. Dans chacun des pays concernés par le projet EAU4Food, il serait important de prévoir des termes de référence précis sur les CoPs, adaptés au contexte, ce qui peut rendre encore plus clairs les avantages de cette démarche pour tous les participants. Le développement de chaque CoP est un processus adaptatif qui doit s'adapter aux défis spécifiques du chaque site du projet EAU4Food et des innovations particulières qui y seront proposées par les partenaires.

# LES LPA : LEARNING PRACTICE ALLIANCES

## (FORUM D'ÉCHANGE D'EXPERIENCE).

### Contexte

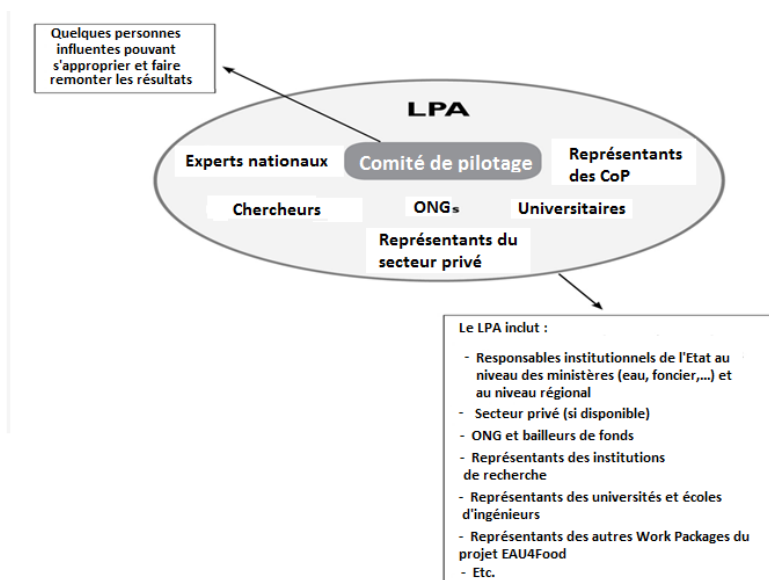
La plupart des recherches sur l'irrigation et la production agricole en Afrique n'ont eu que peu d'impact sur les politiques agricoles nationales. Ceci est dû en partie au fait que la plupart des études soient mono-disciplinaires et dans lesquelles les décideurs, les gestionnaires et les agriculteurs, ne sont pas directement impliqués. Par conséquent, les objectifs de l'augmentation de la production agricole et de la préservation de l'environnement ne sont souvent pas atteints dans les systèmes irrigués en Afrique.

Les LPA se proposent alors pour pallier à ce décalage et fournir un cadre de dialogue pertinent et un processus adapté pour faire aboutir une recherche innovante et participative qui vise à éclairer les responsables politiques. Cette fiche d'information donne un bref aperçu de ce que c'est qu'un LPA et des rôles clés qu'il pourra jouer dans le projet EAU4Food.

### Qu'est-ce qu'une LPA?

Une LPA est une plateforme multi-acteurs qui rassemble un large éventail d'acteurs ayant des compétences variées, afin de partager des informations, d'échanger des connaissances et de générer des solutions novatrices à des problèmes communs. Il peut être composé de plusieurs types d'intervenants (cf. schéma ci-dessous).

### Les parties prenantes d'une LPA



Dans la plupart des cas la LPA est liée aux communautés de pratique sur le terrain pour rendre lisibles les pratiques locales des agriculteurs. Un des principaux objectifs de la LPA est de promouvoir la synergie entre les différents intervenants en leur fournissant un cadre de collaboration pour favoriser l'émergence de solutions à des problèmes souvent complexes qui nécessitent la prise en compte de points de vues différents voire contradictoires. Autrement dit, la LPA a vocation à être une plate-forme dans laquelle l'ensemble des



parties prenantes concernées interagissent dans un processus d'apprentissage collectif en vue d'expérimenter et d'assimiler de nouvelles idées et des innovations. Au final, la LPA garantit l'adéquation du programme de recherche envisagé avec les besoins effectifs des destinataires finaux du projet.

## Quel est le rôle de la LPA dans le projet EAU4Food?

EAU4Food permettra la mise en place de plates-formes LPA au niveau régional dans chaque pays à savoir l'Éthiopie, le Mali, le Mozambique, l'Afrique du Sud et la Tunisie. La LPA au niveau régional facilitera le processus de recherche et d'innovation, en contribuant à l'identification des problèmes qui affectent la production agricole dans les zones irriguées, et en soutenant l'émergence et l'essai de solutions. Les connaissances acquises au travers des innovations techniques et non techniques en agriculture irriguée au niveau local, seront discutées lors de réunions LPA. La pertinence de ces discussions sera ensuite évaluée en vue, le cas échéant, de contribuer et d'appuyer les politiques en vigueur ainsi que les pratiques liées à une production alimentaire performante en agriculture irriguée. Les activités et les interactions entre les intervenants d'un LPA se traduiront par le développement, la diffusion et l'adoption de nouvelles idées et d'innovations. Ces nouvelles idées devraient contribuer d'une part à accroître la production agricole durablement au niveau de l'exploitation agricole, et d'autre part à avoir un impact sur les processus politiques plus larges aux niveaux national et international.

EAU4Food cherchera à s'appuyer à la fois sur les initiatives existantes, sur de nouveaux processus visant à améliorer la production agricole irriguée et sur l'articulation entre les deux. Ainsi, la LPA apportera une valeur ajoutée en tirant parti des synergies positives des connaissances et des compétences des différents intervenants et en favorisant une meilleure communication horizontale et verticale entre l'ensemble des parties prenantes afin d'avoir un impact concret sur la production agricole. Aussi, la LPA a vocation à promouvoir un processus d'apprentissage proactif entre chercheurs, décideurs, praticiens et agriculteurs afin de co-construire de nouvelles approches, stratégies et pratiques plus efficaces pour une production agricole durable dans les cinq pays, et en Afrique en général.

En conclusion, la LPA propose un dispositif à travers lequel les approches participative et transdisciplinaire (base du projet de recherche EAU4Food) peuvent être effectivement mises en œuvre.